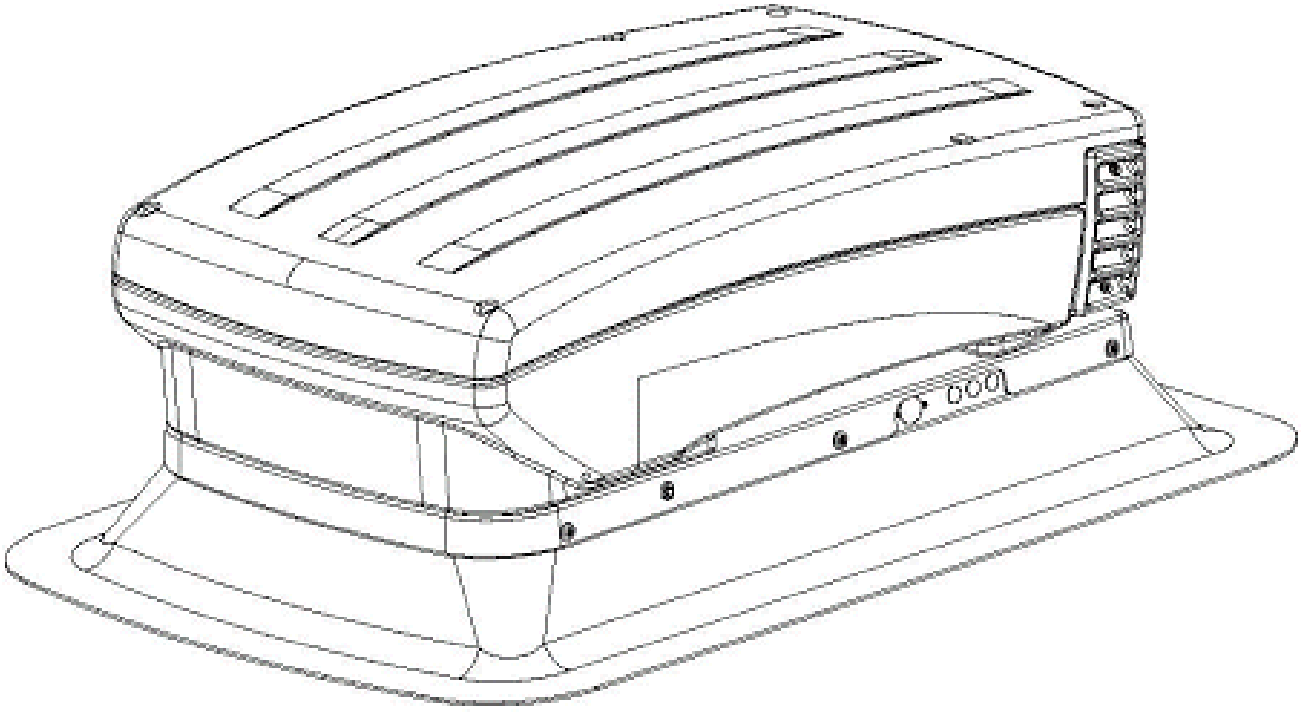
OXYCOM

ALL SEASON FRESH AIR SYSTEM

# ROOFTOP400

## INSTALLATIONSANLEITUNG



**Doc. No. 11607 DU** april 06

OXYCOM FRESH AIR B.V.
P.O. Box 139
8100AC Raalte NL
http://www.oxy-com.com
info@oxy-com.com

# Inhalt

**1 EINLEITUNG ..... 3**

1.1 NORMEN ..... 3
1.2 WICHTIGE ANWEISUNGEN ..... 3

**2 INSTALLATIONSANWEISUNGEN ..... 4**

2.1 BESTIMMUNG DES ORTES ..... 4
2.2 DIE POSITION DES ADPATERS MIT DER DACHEINHEIT ..... 5
2.3 DIE POSITION DER EINBLASSEKTION ..... 5
2.4 DIE WASSERZUFUHR ..... 6
*2.4.1 Bei Frost ..... 6*
2.5 DIE ZUFUHR VON ELEKTRIZITÄT ..... 6
2.6 DIE VERBINDUNG MIT DEM BEDIENPANEEL ..... 6
2.7 DIE MAßFÜHRUNG DER DURCHFUHRÖFFNUNGEN ..... 7
2.8 MONTAGE DER DACHEINHEIT ..... 7
2.9 BEFESTIGUNG DES ADAPTERS ..... 8
2.10 ANSCHLÜSSE: ..... 8
2.11 MONTAGE DER DACHEINHEIT/ DES ADAPTERS(OBEN) ..... 9
2.12 GEGENSEITIGE MONTAGE DER ADAPTERTEILE ..... 10
2.13 PATZIEREN DER OXYZONE ..... 11
2.14 EINSTELLUNGEN UND FUNKTIONEN AM BEDIENPANEEL ..... 12
2.15 ANSCHLUSS ABFUHRVENTILATOR ..... 14
2.16 AUSLESEMENÜ ..... 15
2.17 FEHLERMELDUNGEN ..... 15
2.18 ÜBRIGE STÖRUNGEN ..... 16

**3 ELEKTRISCHE SCHEMATA ..... 17**

3.1 MEHRERE ROOFTOP 400 GERÄTE AN EINEM BEDIENPANEEL ..... 17

**Beilage I:** Maßgebungen ROOFTOP400 mit OXYZONE.
**Beilage II:** Anschlussschema ROOFTOP 400

# 1 Einleitung

## *1.1 Normen*

Die ROOFTOP 400 erfüllt alle notwendigen Normen. Dies betrifft unter anderem die CE Normierungen und die EMV Normierungen.

## *1.2 Wichtige Anweisungen*

Die folgenden Anweisungen sind sehr wichtig und müssen bei der Installation und während des Betriebs unbedingt beachtet werden:

- Die eventuell bestehenden nationalen Installationsvorschriften müssen bei der Montage beachtet werden.
- Das Gerät darf nur an einen Stromkreis angeschlossen werden, der mit maximal 16 A abgesichert ist.
- An der Installationsseite muss eine Trennungsmöglichkeit/Komponente vorhanden sein mit einem minimalen Kontaktabstand von 3 mm.
- Reparaturen am Gerät und das Auswechseln von beschädigter Verkabelung darf nur durch einen autorisierten Servicedienst oder vergleichbar qualifiziertes Personal ausgeführt werden.
- Das Speisungskabel muss mindestens der Qualität H05VV-F 3x0.75 $mm^2$ entsprechen.

# 2 Installationsanweisungen

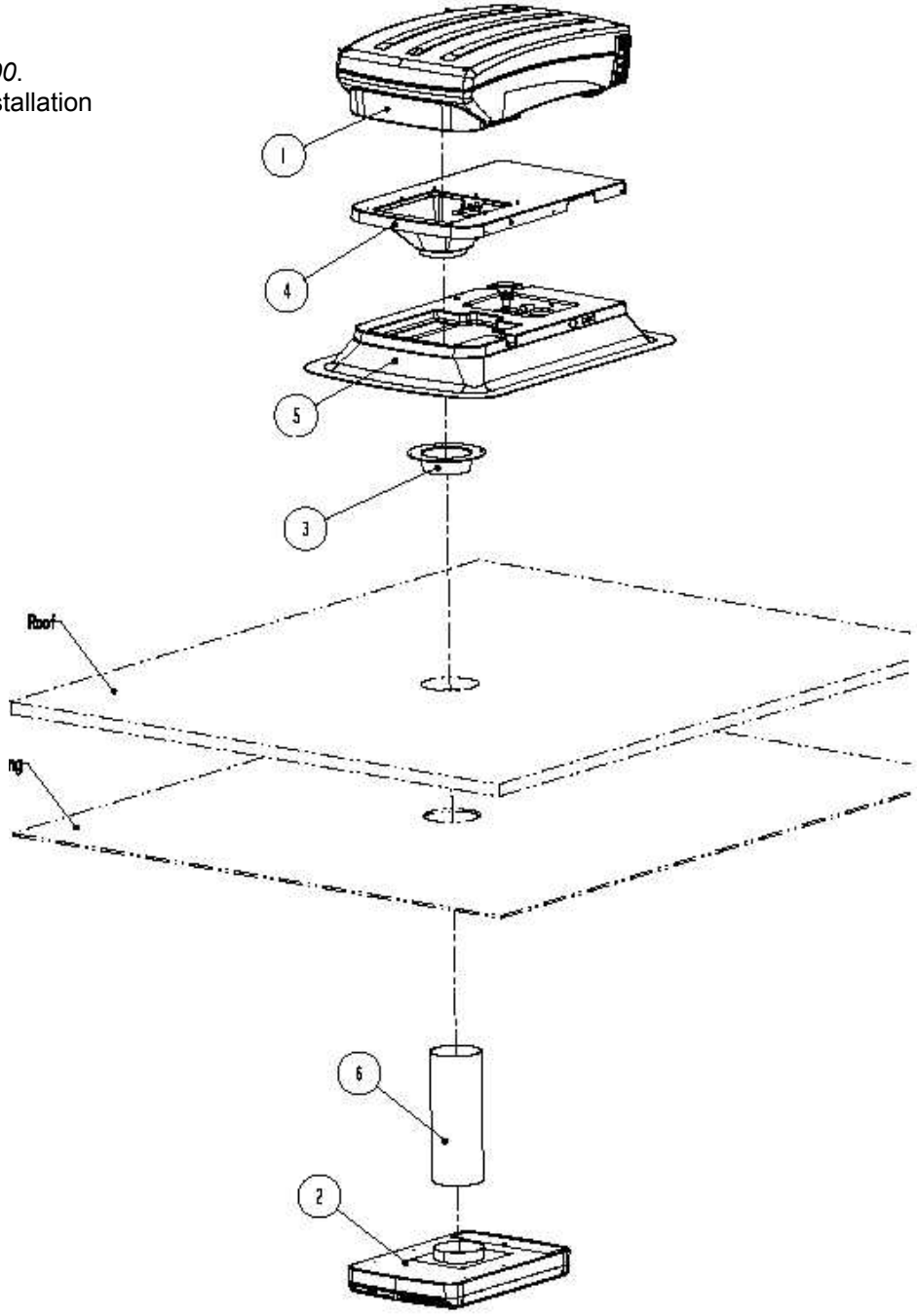
## *2.1 Bestimmung des Ortes*

Eine korrekte Installation beginnt mit einer guten Vorbereitung. Es ist ratsam, den Ort an dem die ROOFTOP400 aufgestellt werden kann bereits vor den notwendigen Arbeiten sorgfältig zu bestimmen. Hierbei spielen eine Anzahl an Faktoren eine wichtige Rolle:

- Die Position des Adapters mit der Dacheinheit.
- Die Position der Einblassektion.
- Die Zufuhr von Wasser.
- Die Zufuhr von Elektrizität.
- Die Verbindung mit dem Bedienpaneel.

In Beilage I ist eine Übersicht mit Maßen der ROOFTOP 400 mit der OXYZONE enthalten.

**Abbildung 2.1:** *ROOFTOP400*.
Komplette Installation




1. *ROOFTOP Dacheinheitt;*
2. *OXYZONE Einblasen von frischer Luft;*
3. *Adapterring;*
4. *Adapter top-Unit;*
5. *Adapter bottom-unit;*
6. *Durchfuhr Kanal.*

## 2.2 Die Position des Adpaters mit der Dacheinheit

Der Ort der Dacheinheit wird natürlich hauptsächlich dadurch bestimmt, dass der Kühler in aller Regel zentral über dem zu kühlenden raum platziert wird. Um die Luft in den Raum zu bringen muss jedoch eine Röhre mit einem Durchmesser von 200 mm durch das Dach nach innen geführt werden. Dieses Loch kann am besten in der Mitte zwischen zwei Balken einer Trägerlage angebracht werden. Wenn das Dach aus Betonelementen besteht, so wird dringend empfohlen die Position so zu wählen, dass keine, oder so wenig wie möglich Armierung unterbrochen wird. Ziehen Sie hiervor falls notwendig einen Konstrukteur zu Rate! Im Allgemeinen muss verhindert werden, das ein Gerät zu windstill aufgestellt wird. In Verbindung mit dem Ansaugen von frischer Außenluft und der Abfuhr befeuchteter Prozessluft ist es notwendig dass stets ein natürlicher Luftaustausch Rund um die Dacheinheit stattfindet. Dadurch wird einer Vermischung der beiden Luftströme vorgebeugt. Auf der Abbildung ist ein Lochmuster aufgenommen um die diversen Anschlüsse machen zu können, siehe Abbildung 2.6. Die Richtung der Ansauggitter der Dacheinheit kann so gewählt werden, dass das Ansaugen von Schnee und Regen so weit wie möglich vermieden wird.

**Abbildung 2.2:** *Platzierung ROOFTOP400.*

## 2.3 Die Position der Einblassektion

Die Einblassektion kann mittels einer OXYZONE von OXYCOM ausgeführt werden, siehe Abbildung 2.12. Es kann jedoch auch ein anderes beliebiges Einblaspaneel mit einem Anschluss von 200 mm verwendet werden. Wenn dieses Paneel einen Teil eines Systemplafonds bildet ist es wünschenswert, dass (sofern möglich) die Öffnung D200 im Dach genau über dem Anschluss der Einblassektion bzw. des Einblaspaneels platziert wird. Die Luft kann durch eine gerade Röhre, mit einem geringstmöglichen Druckverlust nach innen gebracht werden.

**Abbildung 2.3:** *Beispiel eines Einblasgitters in einem Systemplafond.*

**Achtung:**
Es muss ein ausreichender Gegendruck in der Einbalassektion der ROOFTOP 400 aufgebaut werden, um ausreichend Prozessluft zu erhalten. Wenn das Gerät in Stellung 4 ventiliert, muss der Gegendruck gegenüber der Luft im Raum 50Pa betragen .

## *2.4 Die Wasserzufuhr*

Zur Kühlung wird regelmäßig Wasser auf die sekundäre Seite des Wärmetauschers gebracht. Dazu muss das Gerät an das Wasserleitungsnetz angeschlossen sein. Falls Leitungen unter das Dach gelegt werden können und erreichbar bleiben, (z.B. dadurch, dass ein Systemplafond eingesetzt wird) sollte das mitgelieferte Magnetventil unter dem Dach, kurz bevor die Leitung durch das Dach zum Kühler gelangt platziert werden. Das mitgelieferte Kabel für das Magentventil hat eine ausreichende Länge um den Anschluss realisieren zu können.
Wenn die Leitungen über das Dach gelegt werden, kann das Magnetventil in den vorgebohrten Öffnungen im Adapterrand befestigt werden.

**Figuur 2.4:** *wateraanvoer; hoofdkraan, terugslagklep,beluchting en waterslot.*

Um eine gute Verteilung des Wassers auf dem Tauscher zu gewährleisten muss dem Wasser ein Additiv zugefügt werden. Hierfür wird ein Dispenser mitgeliefert, siehe Abbildung 2.5. Es ist wünschenswert, dass dieser Dispenser zugänglich bleibt um neues Additiv auffüllen zu können. Ein optimaler Platz ist z.B. ein Technischer Raum oder ein Schrank. Direkt vor diesem Dispenser kann gleichzeitig ein Hahn, eine Abklemmmöglichkeit, eine Rückschlagklappe und ein Wasserschloss montiert werden. Dies muss in Übereinstimmung mit örtlichen Bestimmungen Normen und/oder Vorschriften des Auftraggebers vorgenommen werden.

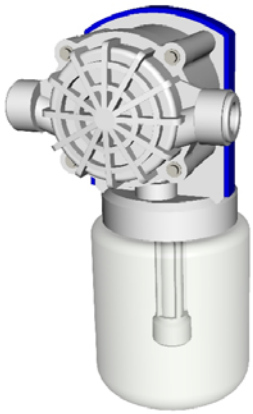


**Abbildung 2.5:** *Dispenser für das Additiv zur Wasserverteilung*

### 2.4.1 Bei Frost

Der ROOFTOP400 hat kein Frostschutz. Diese muß mit dem installateur besprochen werden. Empfehlung ist um für die Dispenser eine Stopklappe zu montieren (in gehause), um das Wasser nach der ROOFTOP400 aus zu lassen.

## *2.5 Die Zufuhr von Elektrizität*

Um das Gerät mit Strom versorgen zu können, muss so dicht wie möglich am Gerät eine Wandsteckdose platziert werden. Mit dem mitgelieferten Netzkabel kann das Gerät dann mit der Installation verbunden werden. Für Wartung und Reparatur muss stets der Stecker aus der Wandsteckdose genommen werden.

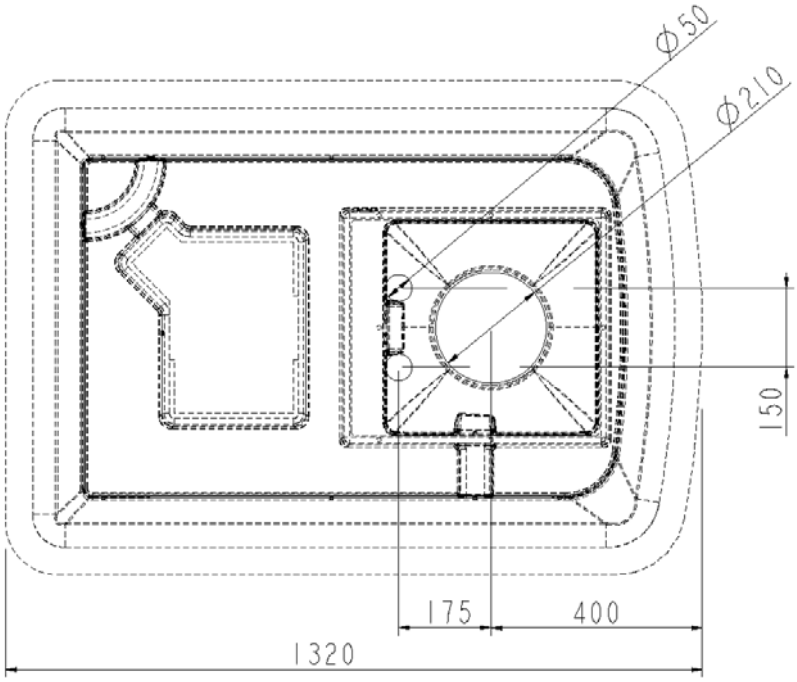
## *2.6 Die Verbindung mit dem Bedienpaneel*

Für die Verbindung mit dem Bedienpaneel kann vom standardmäßig mit der ROOFTOP 400 mitgelieferten Kabel Gebrauch gemacht werden. Es können mehrere ROOFTOP 400 an ein Bedienpaneel gekoppelt werden. Diese Option ist namentlich dafür bestimmt, wenn mehrere ROOFTOP 400 auf demselben Raum stehen. Dies kann im Nutzbau auch zur Anwendung kommen, um mehrere Einheiten von einer Zentrale aus anzusteuern.
Für das Durchschleifen mehrerer ROOFTOPS und Anschlüsse siehe Hauptteil 3.

## *2.7 Die Maßführung der Durchfuhröffnungen*

Die Durchmesser können an die Situation angepasst werden. Falls zum Beispiel eine akkustische Röhre zur Anwendung kommt, dann wird der Aussendurchmesser der Röhre Maßgebend sein. Falls nötig muss der Durchmesser im maß 210 mm nach oben angepasst werden.

**Abbildung 2.6:** *Abmessungen der Löcher.*




## 2.8 *Montage der Dacheinheit*

Der untere Teil des Adapters muss in der Dachdeckung aufgenommen/befestigt werden. Dies wird in vielen Fällen eine 1-lagige Bitumen Dachbedeckung sein. Das Material des Adapters ist LDPE. Abhängig vom Material der zur Anwendung kommenden Dachbedeckung muss die Befestigungsmethode bestimmt werden. Gleichzeitig bestimmt dies die anzuwendenden Primer usw., die auf den Adapter angebracht werden müssen, um damit eine gute und haltbare Haftung garantieren zu können. Im Falle einer anderen Dachdeckung muss mit OXYCOM oder ihren Händlern Abstimmung stattfinden, evtl. Muss ein Adapter aus anderem Basismaterial eingesetzt werden. Bereits bevor der Adapterteil angebracht wird, muss der Platz der Röhre (Durchmesser 200 mm), die durch das Dach geführt wird bestimmt werden, .
Das Loch für die Röhre muss symmetrisch zu der viereckigen Aussparung in den Adapter angebracht werden.

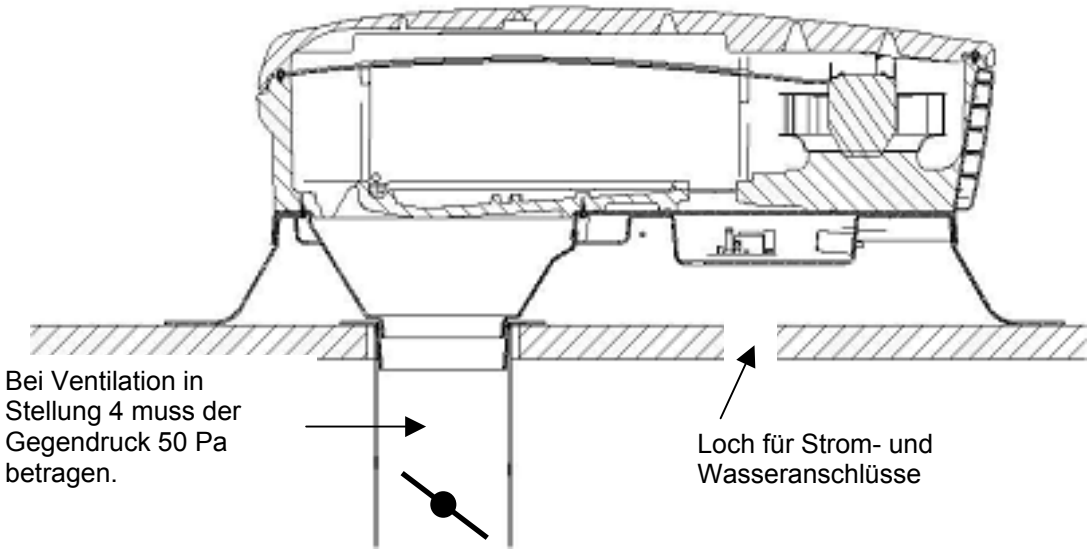



**Abbildung 2.7:***Montage der ROOFTOP auf dem Dach.*

Falls Leitungen (Elektrizität und Wasser) auch nach innen geführt werden müssen, so müssen neben dem Loch mit dem Durchmesser D200 auch noch einige Löcher gemacht werden um bestimmte Leitungen durchzuführen.

## *2.9 Befestigung des Adapters*

Wenn alle Plätze für den Adapter bestimmt wurden, kann der Adapter mit einigen der mitgelieferten Spanplattenschrauben am Dach befestigt werden. Anschließend kann der Adapter in die Dachbedeckung aufgenommen werden und bearbeitet werden.
Acuh der Ring kann mit Spanplattenschrauben am Underlayment des Daches befestigt werden. Benutzen sie gegebenenfalls Kit um eine gute Abdichtung zwischen Ring und Underlayment des Daches zu erzielen.

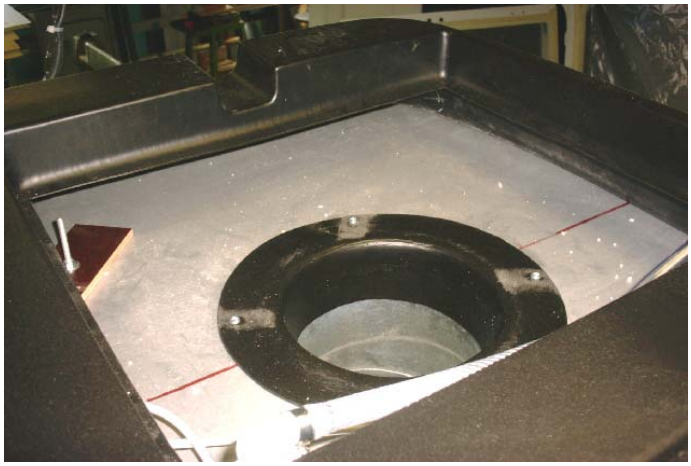


**Abbildung 2.8:***Ring und Adapter symmetrisch zueinander aufstellen.*

## *2.10 Anschlüsse:*

Wenn der Adapter in der Dachbedeckung aufgenommen ist, können die folgenden Anschlüße gemacht werden:

- Speisung 230 V.

Bei der ROOFTOP 400 wird standardmäßig ein Speisungskabel mit einer Länge von 1,5 Metern mitgeliefert (Art.Nr.: 10068). Dieses kann an eine Wandsteckdose angeschlossen werden, oder mit einem Schalter verbunden werden. Das Kabel kann unter dem Adapter nach innen geführt werden, kann aber auch links oder rechts über das Dach angelegt werden. Dazu kann an der betreffenden Stelle ein Stopper entfernt werden, und Anstelle dessen kann eine Umlenkrolle PG 13,5 eingesetzt werden. Falls eventuell ein anderes Kabel zum Einsatz kommt, dann achten Sie auf einen korrekten Anschluss: L auf Anschluss 1 von J3, N auf Anschluss 2 von J3, Erde auf Anschluss 12 von J1. (siehe auch Schema)

- Wasserzufuhr

Das Magnetventil kann an mehreren Orten montiert werden. Dies ist abhängig von dem Ort an dem die Wasserzufuhr angebracht wird. Die Möglichkeiten sind auch hier links, rechts im Adapter und von innen nach aussen. Die Zufuhrleitung für das Wasser wird mit der G 3/4" Seite des Magnetventils vebunden. Auf der Schlauchtülle des Magnetventils muss der mitgelieferte Schlauch (8x11mm transparant) inkl. Schlauchklemme angebracht werden. Dieser wird später auf Länge gebracht und mit dem Schlauch aus der Dacheinheit verbunden.

- Kabel Bedienpaneel

Das Bedienpaneel wird mit 4-adrigen Kabeln (getwistet) mit der Platine der Steuerung verbunden. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse +, -, A und B korrekt miteinander verbunden werden korrekt. Auf der Steuerungsplatine sitzen diese auf dem Connector J1. Falls nötig kann ein Kabel mit einer maximalen Länge von 200 Metern eingesetzt werden. Achten Sie darauf, dass das Kabel dieselbe Qualität hat wie das original mitgelieferte Kabel. Ab Werk wird das Kabel wie folgt angeschlossen:
+ = weiss
0V = braun
A = gelb
B = grün

Achten Sie darauf, dass der +. 0V(-), A und B der Steuerungsplatine und des Bedinepaneels immer korrekt miteinander verbunden werden. Fehlerhafter Anschlus hat irreparable Schäden an der Elektronik zur Folge.
Wenn das Signal CAN bus entfällt (z.B. durch Kabelbruch) stoppt der Ventilator und (wenn das Gerät in der Kühlstellung steht) die Bewässerung. Der eingestellt Wert bleibt im Display sichtbar.

- Magentventil (elektrisch)

Das Magnetventil muss mittels des vormontierten Kabels elektrisch mit der Steuerungsplatine verbunden werden. Das Ventil ist dann mit den Anschlüssen 3 und 5 des Conneectors J3 auf der Steuerungsplatine verbunden. Siehe Beilage II auf der das Anschlussschema der ROOFTOP 400 abgebildet ist.

## *2.11 Montage der Dacheinheit/ des Adapters(oben)*

Bringen Sie Kit in die Randleisten an der Unterseite der Dacheinheit. Hierzu den mitgelieferten Butylkit, mit einer Kitschnur D8 benutzen.

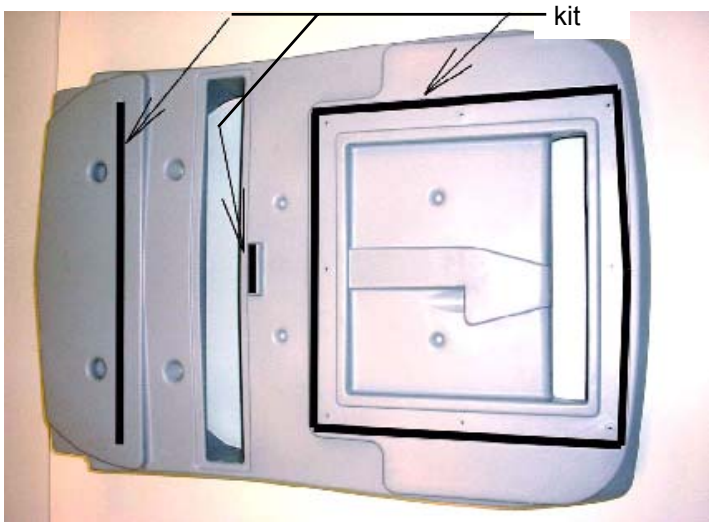



**Abbildung 2.9:** *Positionen der Kiträndер: Butylschnur Durchschnitt 8 mm.*

Platzieren Sie die Dacheinheit auf dem Top-Adapter so, dass die Ausströmöffnung der Dacheinheit präzise auf die Öffnung passt.

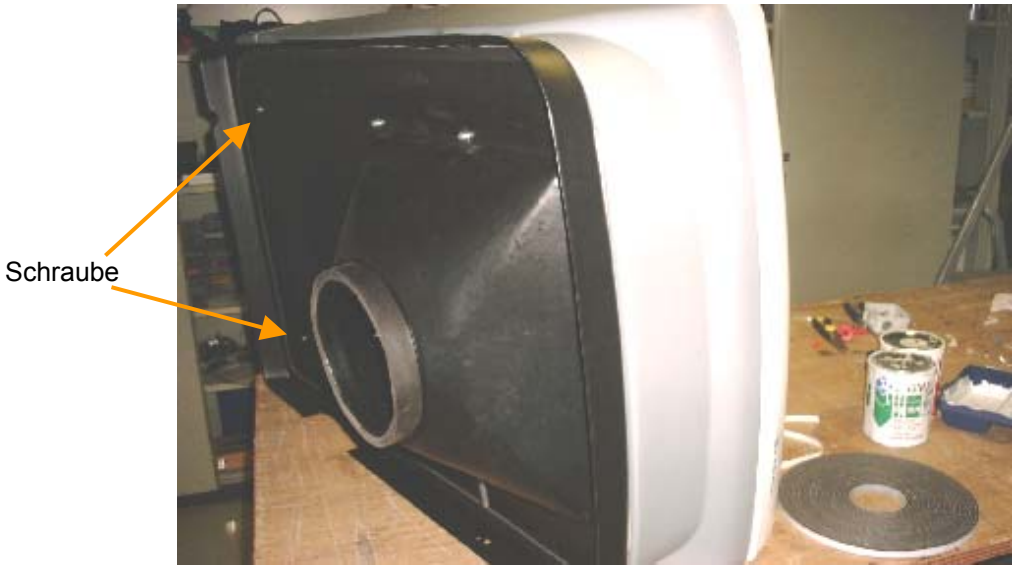
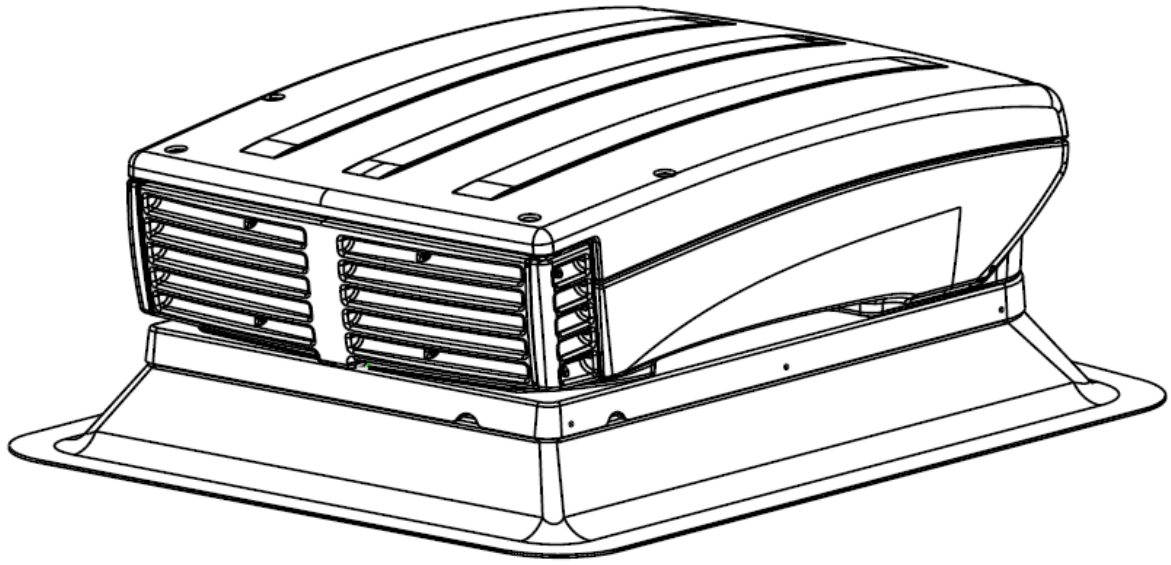



**Abbildung 2.10:** *Dacheeinheit montiert an Adapterteil.*

Um das überschüssige Wasser abzuführen, wird mittig unten an der Dacheinheit (Nippel vormontiert) ein Schlacuh 8x6 (naturell) angebracht. Dieser Schlacuh kann durch die Löcher in der Seite des Adapters nach außen geführt werden. Tragen Sie Sorge, dass der Schlauch fiessend verläuft, und nicht abknicken kann. Der Schlauch muss minimal 5 cm aus dem Adapter ragen, so dass das Wasser auf die Dachbedeckung geleitet wird.
Im Adapter sitzen zwei Kabeldurchfuhrtüllen.Aus der Dacheinheit kommen zwei Leitungen; ein Wasserschlauch und ein Kabel des Ventilators (mit vormontiertem Stecker). Diese könne durch die Durchfuhrtüllen geleitet werden. Es wird so möglich die Leitungen “zwischen” den zwei Adapterteilen anzuschließen.

## *2.12 Gegenseitige Montage der Adapterteile*

Die Dacheinheit mit dem Top-Adapter kann nun auf das Dach, auf der Seite, möglichst nahe des bottom-Adapters platziert werden. Der Zufuhrschlauch (vom Magnetventil zur Dacheinheit) kann mit dem doppelten Nippel gekoppelt werden (an der Dacheinheit). Überschüssige Schlauchlänge kann falls nötig eingekürzt werden. Verbindungen mit Schlauchklemmen versehen.
Das (Ventilator-) Kabel der Dacheinheit mit dem Kabel am bottom-Adapter verbinden (passende Molex-Steckerverbindung).
Die Dacheinheit kann nun auf den Adapter platziert werden.



Beim Anbringen der Dacheinheit kann die Dichtung auf dem Trichter am besten ein wenig eingefettet werden um ein ankleben zu verhindern.
Anschließend das Ganze mit 6 Selbsthaftern und Unterlegringen (3x links, 3x rechts) fixieren.

## *2.13 Patzieren der OXYZONE*

Das Interface für die OXYZONE (Schaumteil) gegen die Decke anbringen. Platzieren Sie zuerst die Anfuhrröhre Durchmesser 200 für die Luft. Diese Röhre einlängen, Länge abhängig von der Ausführung der Decke. Montieren Sie das Interface mittels 6 Selbsthaftern mit Ringen gegen die Decke .

**Anmerkung:**

- Wo nötig gut mit Tape oder Kit abdichten.
- Die Isolation der Luftkanäle beugt Temperaturverlust in den Luftkanälen vor.

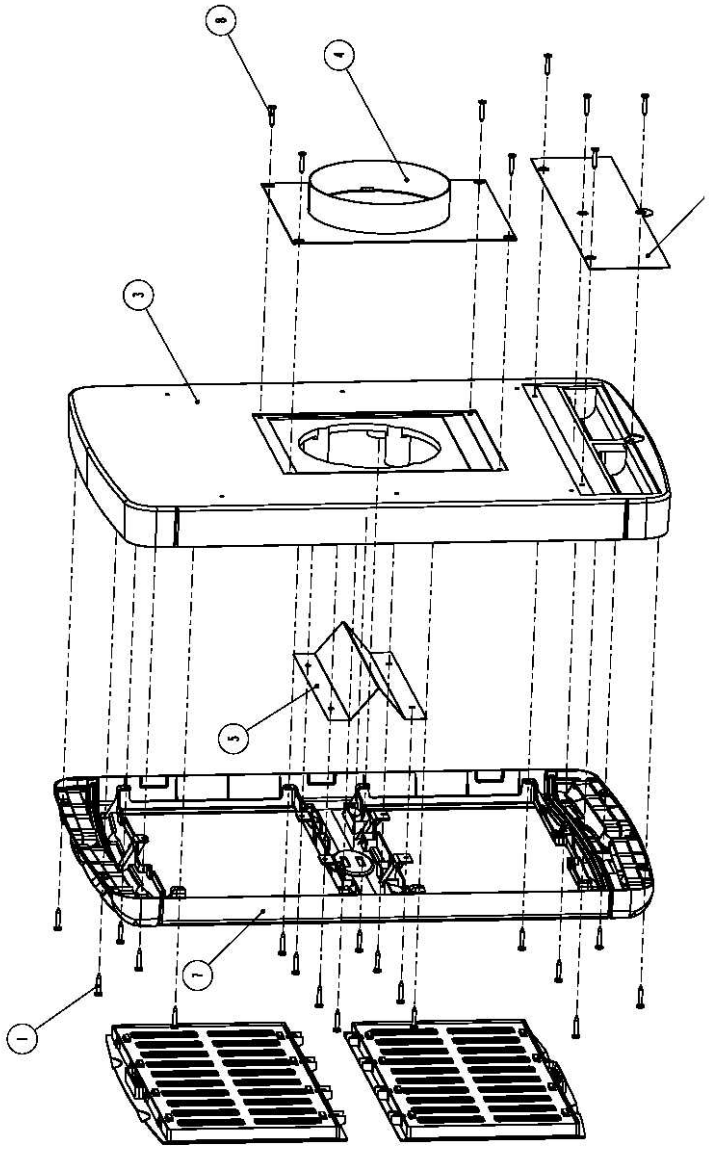


**Abbildung 2.12:** *Übersicht OXYZONE.*

Montieren Sie anschließend die OXYZONE inkl. Den Endstücken. Hierfür die mitgelieferten groben Selbsthafter verwenden.

**Abbildung 2.13:** *Adapter Montage gegen die Decke*

## *2.14 Einstellungen und Funktionen am Bedienpaneel*

Abbildung 2.14 zeigt das zeigt das Bedienpaneel. Die Funktionen der Tasten sind:

1. an/aus; die LED rechts neben dem Schalter, brennt bei Betrieb;
2. automatisch/manuell; die LED rechts neben dem Schalter, brennt bei manueller Bedienung.

   Kommt nur bei der automatischen Ausführung zur Anwendung
3. Keine Funktion
4. – Taste; Temperatur niedriger / Ventilatorstellung niedriger / zurückblättern
5. Display; die LED an der linken Seite zeigt die Funktion siehe auch Abbildung 3.2:

   | | |
   |---|---|
   | *oben:* | *nicht verwendet bei der* ROOFTOP400 |
   | *mitte:* | *ventilieren* |
   | *untenr:* | *kühlen* |

   die LEDs in der Mitter zeigen den eingestellten Wert an
   die LEDs rechts – falls nötig – zegien den Status des Geräts an
6. MODE Mode-Taste; siehe Paragraf 3.9
7. \+ Taste; Temperatur höher / Ventilatorstellung höher / vorblättern
8. “S6 ”-Service Taste; siehe Paragraf 3.10

**Das Layout des Paneels für die manuelle und die automatische Bedienung ist gleich. Die Funktion der Taste entfällt bei der manuellen Ausführung (dan brennt die LED neben diesem Schalter kontinuirlich).**

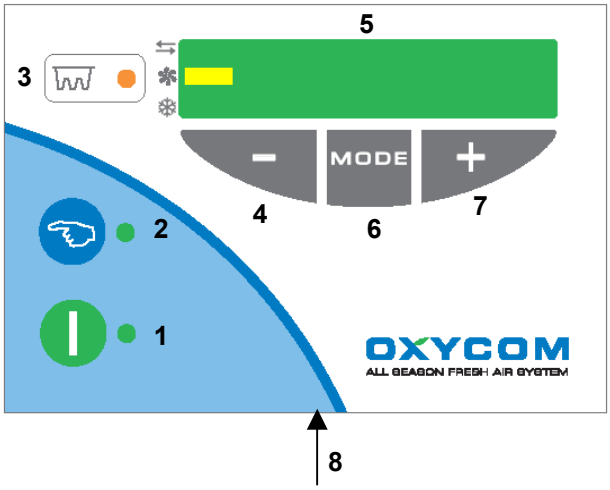



**Abbildung 2.14:** *Bedienpaneel ROOFTOP 400.*

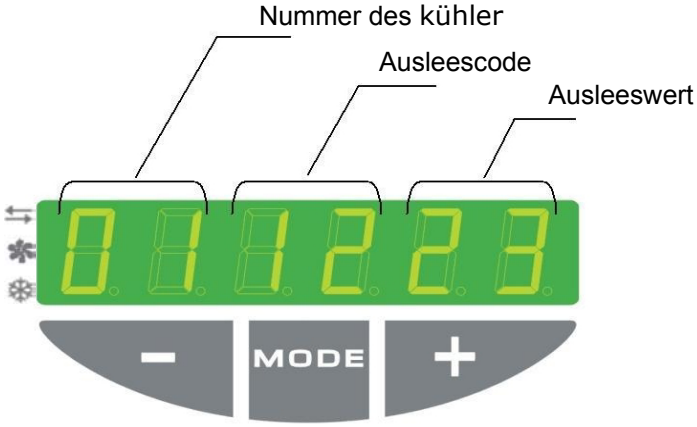



**Abbildung 2.15:** *Display der* ROOFTOP400.

Werkswerte (standard) - per Kühleinheit separat einzustellen.
Die Einstellprozedur funktioniert wie folgt:

1. Drücken Sie Taste S6 1x ein: die linken zwei Ziffern blinken – dies ist die Adresse der Kühleinheit. Wählen Sie mit der - oder + Taste die gewünschte Adresse, und setzen Sie dies durch Drücken von S6 fest. Anschließend blinken die mittleren zwei Ziffern – Das ist die Folgenummer des Parameters (Code).
2. Wählen Sie mit der - oder + Taste die gewünschte Folgenummer, und setzen Sie dies durch Drücken von S6 fest. Danach blinken die rechten zwei Ziffern – das ist der Wert des Parameters.
3. Wählen Sie mit der - oder + Taste den gewünschten Wert, und setzen Sie dies durch Drücken von S6 fest.

NB: Wird S6 **nicht** gedrückt, aber gleichzeitig die - und + Taste, dann werden Veränderungen nicht festgestzt, und man bewegt sich um ein Niveau zurück, bis das man eventuell die Einstellprozedur ganz und gar verlassen hat.

Für die Basis Werkseinstellungen: Wählen Sie Code ***rE*** und dann Wert 01. Nach Drücken von S6 werden die Werkswerte geladen. Siehe Tabelle 2.1.
NB: In der rechten Spalte können abweichende Werte notiert werden.
**Tabelle 2.1:** *über die Taste S6 zu verändernde Werte.*
NB: in der rechten Spalte können abweichende Werte notiert werden.

| **Werte, die pro Kühleinheit verändert werden können** | | **Code** | **Wert** | **Werkswert** | **Abweichende Einstellung** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Alles auf Werkswerte zurücksetzen (default) | Code: rE | 01: Reset | - | |
| 2 | | | | | |
| 3 | Wenn bei ventilieren die Außentemperatur (t2) zu kalt ist, dann folgt: | Code: A2 | 01: Ventilator aus<br>02: keine Veränderung<br>03: in Stellung X ventilieren (A3)<br>04: WTW an* | 04 | |
| 4 | Stellung X | Code: A3 | 01...04 | 01 | |
| 5 | | | | | |
| 6 | Maximale Stellung Ventilator, wenn der Zeitschalter hoch ist | Code: A5 | 00....04 | 04 | |
| 7 | Stellung im WTW Modus | Code: A6 | 00....04 | 01 | |
| 8 | Stellung im Ventilationsmodus | Code: A7 | 00: abh. Von der Leistungsregelung<br>01: Stellung 01<br>02: Stellung 02<br>03: Stellung 03<br>04: Stellung 04 | 00 | |
| 9 | Stellung im Kühlmodus | Code: A8 | 00: abh. Von der Leistungsregelung<br>01: Stellung 01<br>02: Stellung 02<br>03: Stellung 03<br>04: Stellung 04 | 00 | |
| 10 | Ausgang Abfuhrventilator in Stellung 1 | Code: F1 | 00....06 | 05 | |
| 11 | Ausgang Abfuhrventilator in Stellung 2 | Code: F2 | 00....06 | 05 | |
| 12 | Ausgang Abfuhrventilator in Stellung 3 | Code: F3 | 00....06 | 06 | |
| 13 | Ausgang Abfuhrventilator in Stellung 4 | Code: F4 | 00....06 | 06 | |

| Werte, die pro Kühleinheit verändert werden können | | Code | Wert | Werkswert | Abweichende Einstellung |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Außentemperatur bei der von kühlen auf ventilieren umgeschaltet wird und gleichzeitig die minimale Einblastemperatur | Code: t1 | 05...25 °C | 16 | |
| 15 | Außentemperatur bei ventilieren, bei der nach Einstellung **A2** geschaltet wird ***t2 muss immer größer sein als t1*** | Code: t2 | 03...25 °C<br>Wert ist **niedriger** als t1 | 14 | |
| 16 | Bandbreite kühlen / WTW | Code: t4 | 02.. 50 °C (/10) | 30 | |
| 17 | Temp. Regelung über Bedienpaneel = 0<br>Temp. Regelung über die Platine der Kühleinheit = 1 | Code: t5 | 00 of 01 | 00 | |

*: WTW kommt bei der ROOFTOP400 nicht zur Anwendung

*) Die Einstellwerte für den Abfuhrventilator F1 bis einschließlich F4 lauten wie folgt:
Wert 1: Ausgangsstellung 1 Abfuhrventilator wird hoch (Steuerplatine Connector J2-6).
Wert 2: Ausgangsstellung 2 Abfuhrventilator wird hoch (Steuerplatine Connector J2-7).
Wert 3: Ausgang S3 Abfuhrventilator wird hoch (Steuerplatine Connector J2-8).
Wert 4: Ausgang S4 Abfuhrventilator wird hoch (Steuerplatine Connector J2-9).
Wert 5: Ausgang S1 en S2 Abfuhrventilator wird hoch.
Wert 6: Ausgang S1 en S3 Abfuhrventilator wird hoch.

**Werkswerte**

Das Gerät kann auf die Werkswerte zurückgesetzt werden, in dem bei Code rE der Wert 01 eingegeben wird. Durch Bestätigung mit S6 werden die Werkswerte geladen.

## *2.15 Anschluss Abfuhrventilator*

An der Steuerung der ROOFTOP 400 können diverse Typen von Abfuhrventilatoren angeschlossen werden. Oxycom empfiehlt jedoch die Benutzung eines STORK CML14 1/4-5-24 Abfuhrventilators (N=blau, L3=braun, L2=schwarz, L1=schwarz/weiss). In diesem Fall werden die Einstellwerte 05 (=F1 + F2) und 06 (=F3 + F4) gebraucht.

**Abbildung 2.16:** *Abfuhrventilator STORK CML14.*

## 2.16 Auslesemenü

Es besteht die Möglichkeit über das Bedienpaneel der ROOFTOP 400 die eingestellten Werte auszulesen ohne sie verändern zu können. Dieses Menü (siehe Tabelle 2.2) wird erreicht, indem die Mode-Taste (zwischen + und -) 4 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Anschließend kann der gewünschte Kühler selktiert werden, und es muss nochmals auf die Mode-Taste gedrückt werden. Mit + und – können die gewünschten Optionen ausgelesen werden.

**Tabelle 2.2:** *Auslesecodes ROOFTOP 400.*

| ***Auslesecodes ROOFTOP 400*** | | | |
|---|---|---|---|
| **Nr.** | **Einstellung** | **Code** | **Wert** |
| 1 | Mode | 01 | 00= ventilieren, 01= kühlen |
| 2 | Schalter (optional) | 02 | 00= niedrig, 01=hoch |
| 5 | Auslesung Zeitschalter | 05 | 00= niedrig (keine Veränderung)<br>01= hoch |
| 6 | Temperatursensor innen | 06 | von -9 bis einschließlich 50 Grad Celsius *)<br>sonst wird – angezeigt |
| 7 | Temperatursensor außen | 07 | von -9 bis einschließlich 50 Grad Celsius *) sonst wird – angezeigt |
| 14 | Feuchtigkeitsmessung außen (RV) in % | 14 | 00.....99 % |
| 15 | Softwareversion Bedienpaneel | 15 | 00.....99 |
| 16 | Softwareversion Kühler | 16 | 00.....99 |

*) Wenn der gemessene Wert des Temperatursensors 0,5 Grad höher ist, als der angezeigte Wert, dann wird rechts unten in dem Display ein Punkt brennen.

## 2.17 Fehlermeldungen

Das Display kann die folgenden Fehlermeldungen per Gerät anzeigen; Angegeben sind mögliche Ursachen und Lösungen:

**Tabelle 2.3:** *Fehlermeldungen ROOFTOP 400.*

| ***Fehlermeldungen ROOFTOP 400*** | | | |
|---|---|---|---|
| **Meldung** | **Beschreibung** | **Mögliche Ursache** | |
| ER11 | Temperatur/Feuchtigkeitssensor defekt | Bei Einschalten keine Datenübertragung<br>- Sensor defekt<br>- Kabelbruch | Kontrollieren Sie den Sensor Unterbrechen Sie die Netzspannung und schalten Sie das Gerät erneut ein |
| ER16 | Temperatursensor Bedienpaneel defekt | Sensor Bedienpaneel defekt | Kontrollieren Sie den Temperatursensor am Bedienpaneel |

1. Schalten Sie das Gerät durch Ziehen des Steckers aus dem Netzeingang aus.
2. Sorgen Sie dafür dass niemand den Stecker unbeabsichtigt anschliessen kann.

Auch bei einem abgeschalteten Gerät muss das Beheben der Störung mit der nötigen Vorsicht geschehen.
Treffen Sie Vorkehrungen, damit das Gerät nicht gestartet werden kann.

**Das Resetten von Errorcodes.**
Erst den Fehler lösen, um danach das Gerät durch Ziehen des Steckers aus dem Netzeingang ausschalten und diesen anschließend wieder einstecken.

## *2.18 Übrige Störungen*

In unten stehender Tabelle 2.4 sind mögliche Störungen mit der möglichen Ursache und der Lösung aufgenommen. Beheben Sie Störungen stets so schnell wie möglich.

**Tabelle 2.4:** *Fehlermeldungen ROOFTOP 400.*

| **Störung** | **Ursache** | **Lösung** |
|---|---|---|
| Ventilator läuft nicht | Keine Spannung auf dem Gerät | Kontrollieren Sie den Stecker in der Wandsteckdose |
| | | Informieren Sie den Installateur |
| System kühlt nicht | Kein oder zu wenig Wasser | Kontrollieren Sie die Wasserzufuhr und Schläuche |
| | • Nach langer Periode ohne kühlen, keine Entspannungsmittel im Dispenser<br>• Zu wenig gegendrück in den Kanälen | • Ervullen sie das entspannungsmittel in die dispenser.<br>• Stellen sie der gegendruck in auf 50 Pa, siehe Installationsanleitung |
| Wenig Luftertrag | Filter verstopft | Filter reinigen / neuen Filter montieren |
| Wenig Ventilation / Luft | Obstruktion in den Kanälen | Kanäle frei machen |

# 3 Elektrische Schemata

## *3.1 Mehrere ROOFTOP 400 Geräte an einem Bedienpaneel*

**Jumper**
Wenn 2 bis 16 Systeme parallel über den CAN-bus angesteuert werden, dann mus nur das letzte System mit einem Jumper ausgerüstet sein, siehe Abbildung 3.3.

**Adresse**
Adressen der Dipswitches für das Ansteuern von 2 oder mehr Systemen mit einem Bedienpaneel. (In diesem Beispiel werden der Anschluss von 4 Systemen beschrieben; die codierung ist binär). Siehe Abbildung 3.2 und Abbildung 3.3.

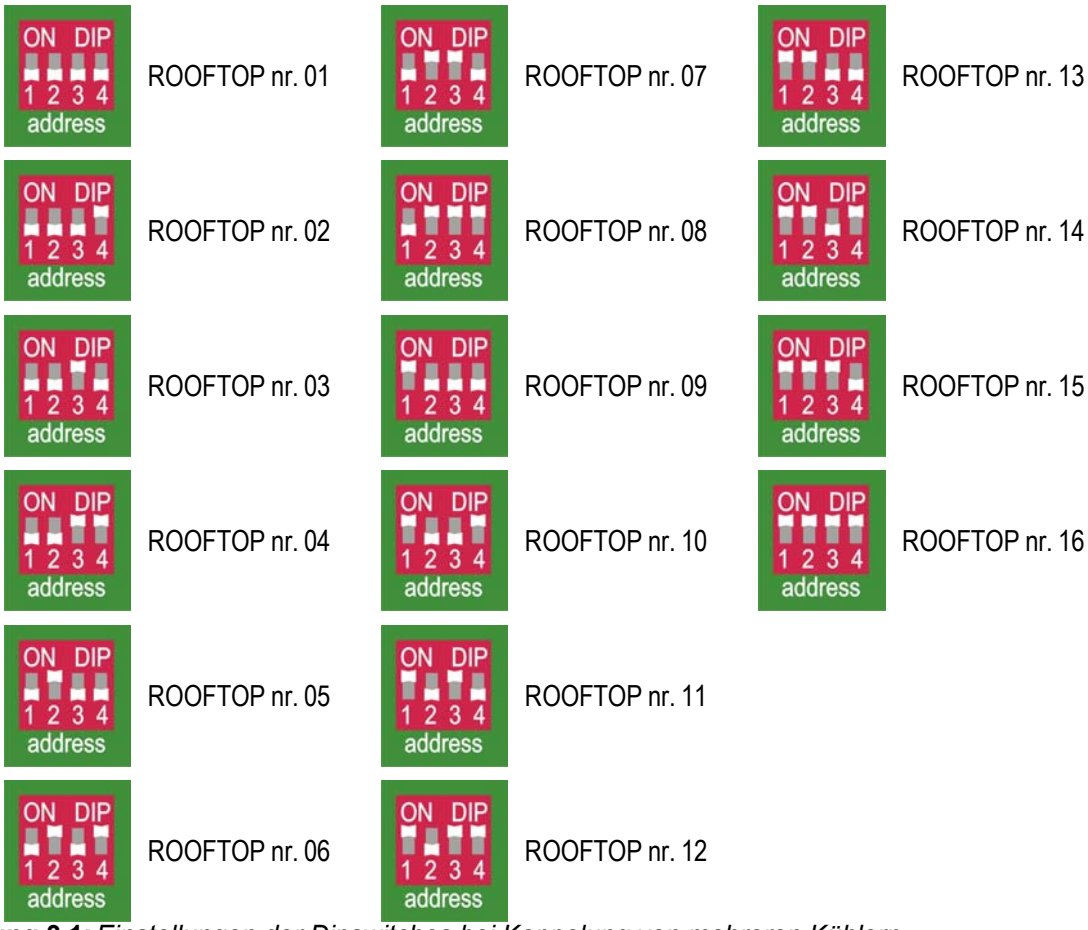



**Abbildung 3.1:** *Einstellungen der Dipswitches bei Koppelung von mehreren Kühlern.*

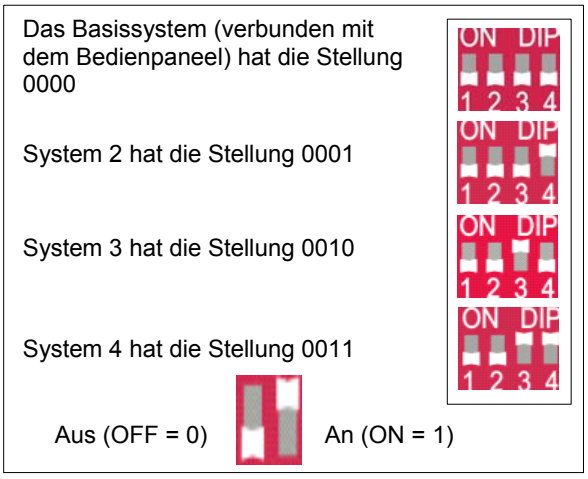



**Abbildung 3.2:** *Dipswitch Konfiguration.*

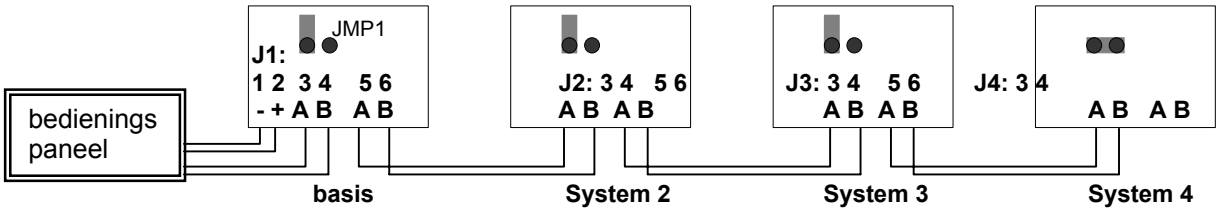
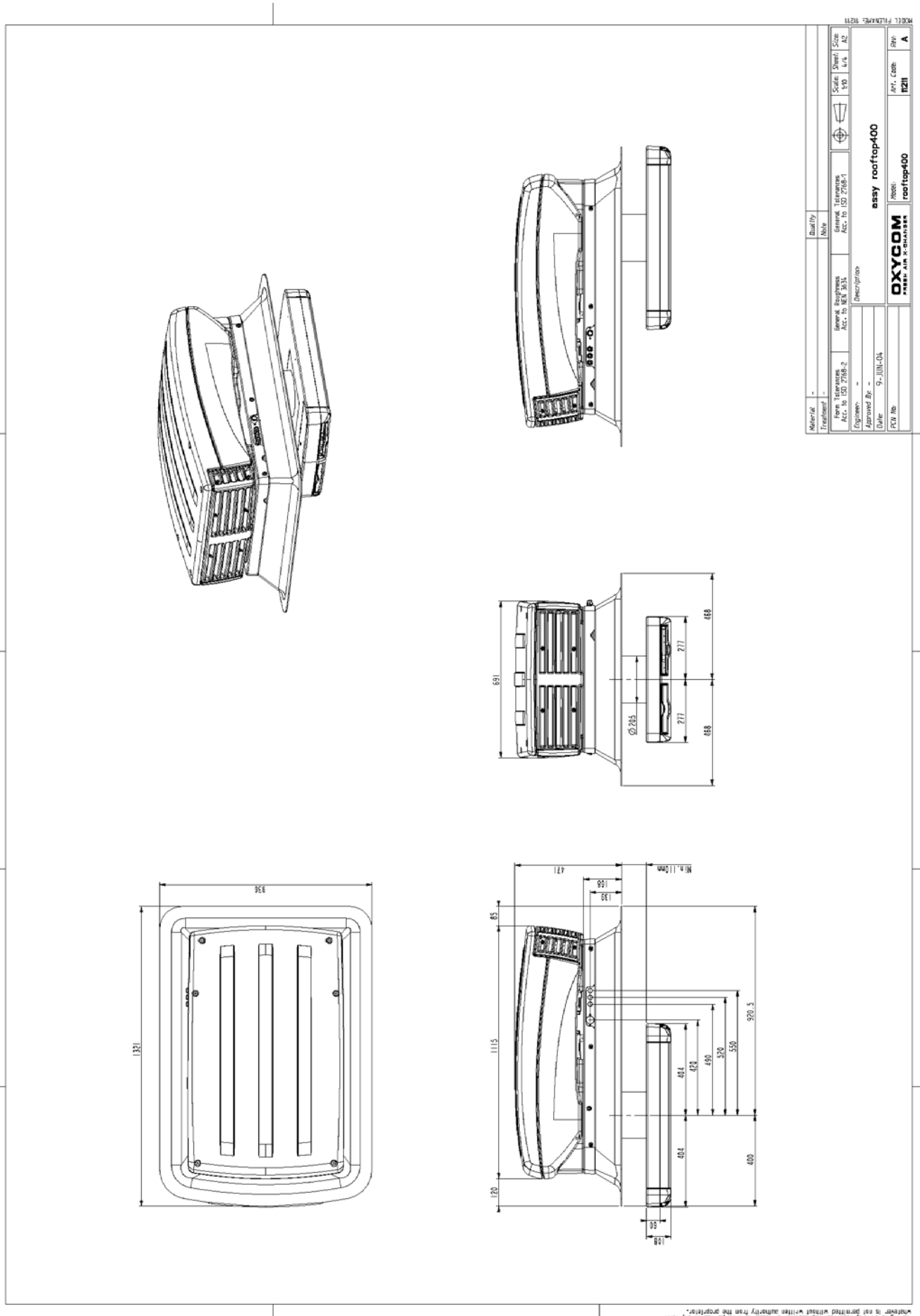
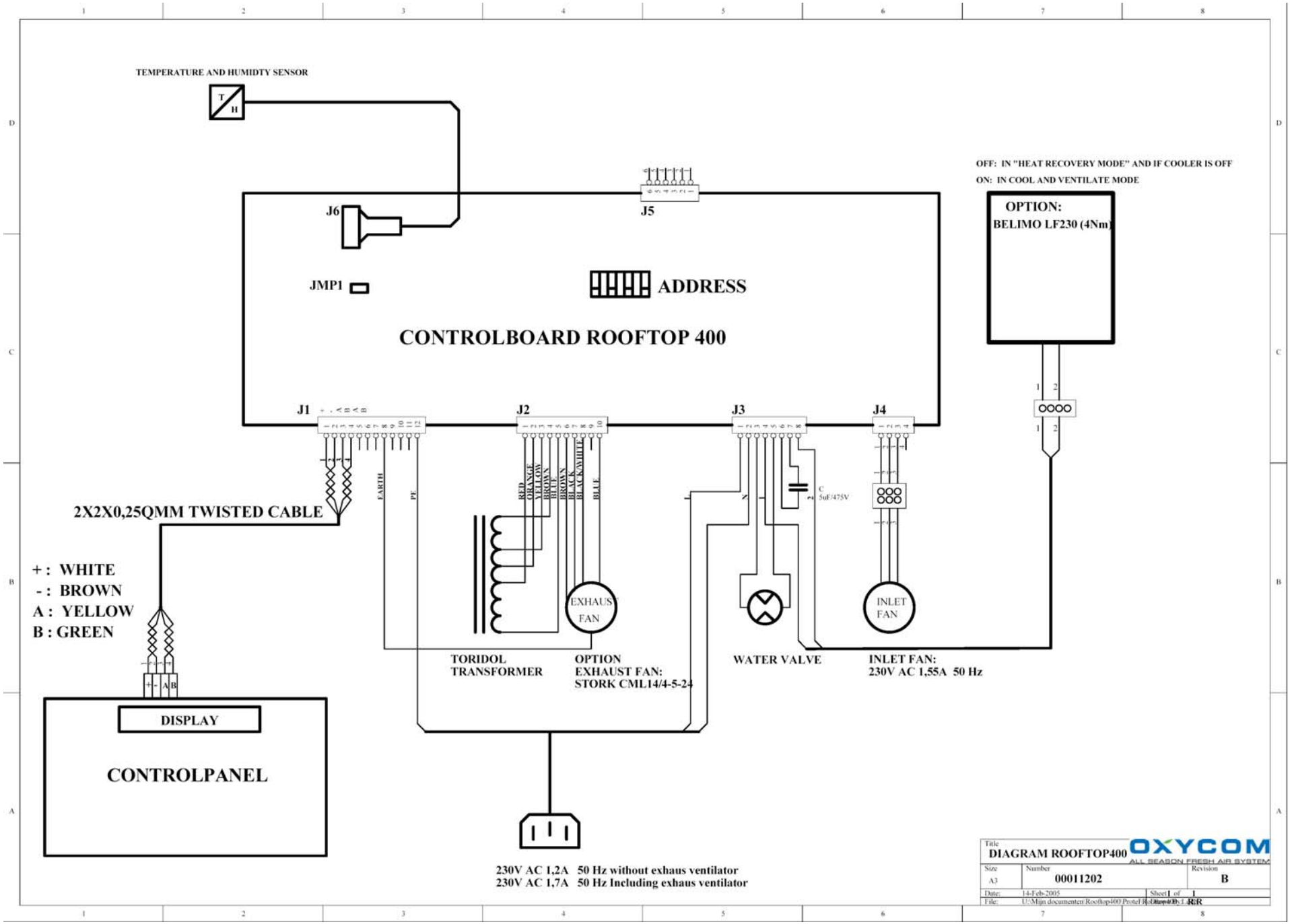



**Abbildung 3.3:** *Position der Jumper und Kabel auf der Steuerung.*

Das Anschlusschema der ROOFTOP 400 ist in Beilage II aufgenommen.

**Bijlage I:** maatgevingen ROOFTOP400 met OXYZONE.



**Bijlage II:** aansluitschema ROOFTOP 400